

QJ

中国航天工业总公司航天工业行业标准

QJ 3065.5 - 98

元器件失效分析管理要求

1998 - 09 - 25 发布

1998—10—25 实施

中国航天工业总公司 发布

元器件失效分析管理要求

1 范围

1.1 主题内容

本标准规定了航天型号用元器件失效分析的分析单位、管理部门、分析委托、分析实施、分析报告及其处理和反馈等的要求。

1.2 适用范围

本标准适用于航天型号用元器件的验收、补充筛选、超期复验（以下简称元器件质量检验）以及在航天型号研制、生产和使用等过程中出现失效元器件的失效分析。

2 引用文件

GJB 548A-96 微电子器件试验方法和程序

《中国航天工业总公司航天型号用元器件质量管理规定》 航天工业总公司 天质（1998）0569号

《中国航天工业总公司质量与可靠性信息管理办法》 航天工业总公司 天质（1997）0836号

3 定义

本章无条文。

4 一般要求

4.1 分析单位

承担失效分析工作的单位必须是具有航天工业总公司认可具有失效分析资格的单位。

4.2 失效分析人员

4.2.1 失效分析人员的资格由各院（基地）负责组织评定，合格人员方可承担失效分析工作。分析人员应具有电子、电气或机电等专业本科以上学历，从事失效分析工作一年以上并具备相应的专业技术、能力和相应的分析经验后才能独立进行失效分析工作。

4.2.2 失效分析人员应做到公正、客观、科学。

4.2.3 失效分析人员应能正确选择、熟练地使用和保养所使用的仪器和设备。

4.3 分析仪器、设备

4.3.1 分析用仪器、设备应有专人管理，关键仪器设备应有专人操作和专人检查。

4.3.2 分析用仪器、设备应为检定合格并在有效的计量、检定期内使用。

4.4 失效分析管理程序

元器件失效分析管理流程如图 1 所示。图中每一方框表示一个管理环节，方框上部为责任单位，方框下部为具体工作。

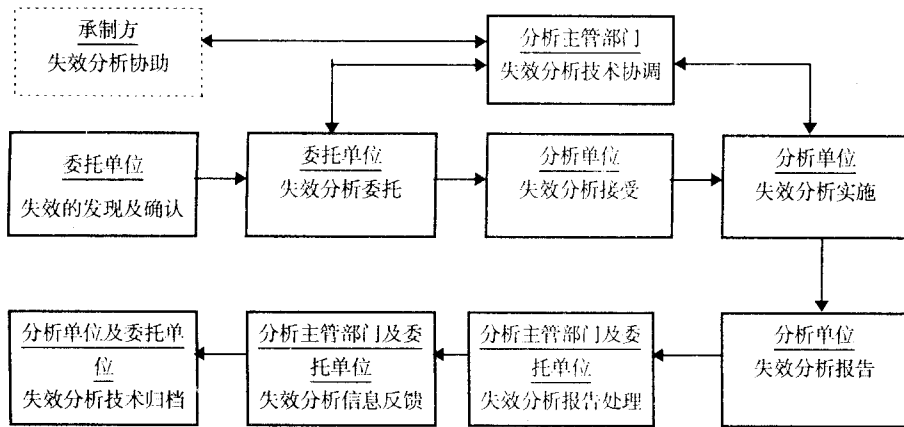


图 1 元器件失效分析管理流程

4.5 故障现场的保护及数据记录

在元器件的质量检验及使用过程中，如发现元器件失效，当事人应报告本单位的技术负责人及质量管理部门进行初步分析，并按规定填写“元器件失效情况报告表”格式见附录 A(参考件)，详细、准确地记录失效元器件失效时的工作状态和现场失效现象。失效元器件的拆卸应有明确的操作程序及完整记录，并不得引入新的失效因素。同时将故障产品状态情况提供给分析单位。

对于重要的失效情况，发现单位应及时报告主管部门，必要时通知分析单位派分析人员到失效现场。必要时，通知承制方派人到现场参加工作。

4.6 失效分析进度要求

委托单位根据具体情况，在失效分析委托时，注明分析进度要求。分析承担单位根据进度要求安排分析工作。若未注明具体进度要求，分析单位按本单位的常规进度予以安排。

4.7 失效分析报告

分析单位必须出具失效分析报告，失效分析报告格式见附录 B(参考件)。

4.8 失效分析信息反馈、归档

失效分析信息应及时反馈和归档。失效分析信息管理按航天工业总公司天质[1997]0836号文件规定执行，失效分析报告及分析样品应及时归档管理。委托单位和分析单位都应将分析报告归档管理。一般，分析样品应在分析单位处归档管理，如委托单位需要，